Спецификация на софтуерните изисквания

Версия 1.2

История на промените

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Версия** | **Описание** | **Автор** |
| 2014.01.26 | 1.0 | Създаване на документа | Л. Маринова |
| 2014.02.01 | 1.1 | Ревизия, промяна на софтуерните изисквания | Л. Маринова |
| 2014.02.10 | 1.2 | Допълнение на софтуерните изисквания | М. Макариева, С.Илиев и Л.Маринова |
| 2014.06.15 | 1.3 | Ревизия на софтуерните изисквания | Л. Маринова |

Съдържание

1. Въведение 4

1.1 Предназначение 4

1.2 Обхват 4

1.3 Дефиниции, Акроними и Абревиатури 4

1.4 Общ преглед 4

2. Описание 4

3. Изисквания 4

3.1 Функционални изисквания 4

3.1.1 Регистрация 4

 Регистрация на физическо лице(ФЛ) 4

3.1.2 Вход в системата 4

3.1.3 Управление на профил 5

3.1.4 Управление на обяви 5

3.1.5 Управление на кошница 6

3.1.6 Покупка 6

3.1.7 Плащане 6

3.1.8 Справки 6

3.1.9 Търсене 6

3.1.10 Помощ 6

3.2 Използваемост 7

3.2.1 Време за достъп на потребители до системата 7

3.2.2 Работа с браузъри 7

3.3 Надеждност 7

3.3.1 Време на работа на системата 24/7 7

3.3.2 Време за възстановяне след загуба на електричество 7

3.3.3 Време за възстановяне след повреда на системата ръчно/автоматично 7

3.3.4 Време, в което системата не работи поради обновяване 7

3.3.5 Подсигуряване на интернет достъп 7

3.3.6 Време за добавяне на артикул в каталога 7

3.3.7 Подсигуряване на данните 7

3.3.8 Автоматично всекидневно архивиране 7

3.4 Изпълнение 7

3.4.1 Поддръжка на 900 000 външни потребители едновременно 7

3.4.2 Памет 7

3.5 Поддръжка 7

3.5.1 Java Code Conventions 7

3.5.2 UML 8

3.5.3 BPMN 8

3.6 Приложими стандарти 8

Използваните стандарти са упоменати в документа „План за осигуряване на качеството”. 8

Спецификация на софтуерните изисквания

# Въведение

## Предназначение

Предназначението на този документ е да представи и опише подробно изискванията за Система за електронна търговия „BBay“.

## Обхват

Системата за електронна търговия представлява уеб базирано приложение. То предоставя на потребителите възможност за покупка и продажба на обяви(продукти/услуги), възможност за направата на профил, както и неговото редактиране. Предоставя също и възможности за изготвянето на отчети и справки.

## Дефиниции, Акроними и Абревиатури

Всички дефиниции, акроними и абревиатури са упоменати в документа „Речник”.

## Общ преглед

Останалата част от документа представя функционалните и нефункционалните изисквания за софтуерната система.

# Описание

Системата за електронна търговия BBay представлява информационна система, в която потребителите могат да купуват и продават обяви(продукти/услуги). За целта потребителите трябва първо да се регистрират. Физическите потребители могат да избират между регистрация, чрез уеб форма или чрез Facebook. Потребителите с регистрация могат да публикуват обяви за продажба, да ги променят, изтриват, да коментират обяви и други.

# Изисквания

## Функционални изисквания

### Регистрация

Системата предоставя възможност на всеки потребител, който няма съществуващ профил в базата данни, да се регистрира по няколко начина, в зависимост от това дали е физическо или юридическо лице:

### Регистрация на физическо лице(ФЛ)

* + Чрез уеб форма – нужно е потребителят да попълни двете си имена, валидна електронна поща, псевдоним, адрес, телефон за връзка и парола, която да отговаря на изискванията. Те са паролата да е минимум 8 символа с поне 2 цифри и една главна буква. Необходимо е потребителят да приеме „Общите условия“, в противен случай регистрацията няма да се извърши;
  + Facebook(FB) – нужно е потребителя да въведе данните си за вход в FB, ако в момента не е в профила си. По този начин се създава профил в базата данни с данните на потребителя от FB. Данните, които са задължителни, но не са упоменати в FB профила на потребителя ще се въвеждат от потребителя, когато за първи път влезе в профила си.
* Регистрация на юридическо лице(ЮЛ) – за да може едно ЮЛ да се регистрира е нужно първо да е сключило договор с организацията. В този договор освен определяне на взаимоотношенията между ЮЛ и организацията са упоменати и всички профили, които ЮЛ желае да използва и всички данни за тях. Профилите, които ЮЛ може да използва са Master, Publisher и Bayer. Профилите са описани подробно в документа “Бизнес модел”.

### Вход в системата

В главната уеб форма се съдържат полета и бутон за вход, разположени най – отгоре вдясно. В тях потребителя въвежда потребителското си име и парола, като под двете полета се намира и бутон с отметка за ЮЛ. Ако потребителя избере този бутон се визуализира още едно поле, в което потребителя да въведе булстата си. След като са въведени всички данни потребителя може да избере бутона за вход. При грешно въведе данни за вход, системата изписва, е данните са грешни, за да може потребителя да ги коригира. При верни данни се визуализира началната страница на системата с функционалностите според правата на потребителя.

### Управление на профил

* Редактиране – системата предоставя възможност на потребителите, които имат регистрация да променят личните си данни, които са въвели по време на регистрацията. Потребителят трябва първо да е влязъл в съответното меню за лична информация и редактиране. В него се съдържат всички лични данни, разположени в отделни полета, които потребителя да редактира;
* Изтриване – системата предоставя възможност за всички потребители, които вече не желаят да използват профила си за го закрият. След като потребителя е влязъл в личното си меню може да избере да изтрие профила си от съответното подменю за изтриване на профил. След като е влязъл в под менюто е нужно потребителя да си въведе паролата;
* Смяна на парола – системата предоставя възможност на потребителите да сменят паролата, като преди това трябва да въведат текущата си парола, след което могат да въведат новата си парола. Смяната на парола е в отделно подменю.

### Управление на обяви

* Публикуване на обяви – системата предоставя възможност на всеки регистриран потребител да публикува обяви. Потребителя трябва да въведе следните данни за обявата, която публикува:
* Име на обявата;
* Вид на обявата;
* Категория на обявата;
* Подкатегория и под под категория;
* Описание;
* Снимки - потребителят може да качи до 5 снимки на артикула;
* Определяне на директна продажба или търг;
* Цена – потребителя задава цена на артикула. Системата изчислява крайната цена, като към зададената от потребителя добави комисионната за организацията и начисли ДДС.

Ако не са попълнени всички полета обявата няма да бъде публикувана и системата извежда съобщение за непопълнени или некоректни данни;

* Редактиране – системата предоставя възможност на потребителя да редактира вече публикувани от него обяви. Потребителят може да променя обявите, които е публикувал, след като е влязъл в съответното меню за собствени обяви. В него са съдържат всички обяви, които потребителят е публикувал. Вдясно от всяка обява има бутон за редактиране;
* Изтриване – системата предоставя възможност на потребителя да премахне обяви, които е публикувал. Потребителят може да изтрива обявите, които е публикувал, след като първо е влязъл в съответното меню за собствени обяви. Вдясно от всяка обява след бутона за редактиране е разположен и бутон за изтриване;
* Търг – системата предоставя възможност на потребителите да пуснат на търг своя обява. Потребителят попълва данните, които са за обява и я определя като търг. При избор на търг се визуализират допълнителни полета, които потребителят да попълни. Те са: определяне на продължителността и началната цена. Ако потребителят не зададе продължителност на търга, то системата задава по подразбиране тя да е 15 дни.

### Управление на кошница

#### Добавяне на обяви в кошницата - системата позволява на потребителите, които имат регистрация да добавят обяви в кошницата. Обявите в кошницата на потребителя се запазват и той може да пристъпи към покупка на по – късен етап. Ако продуктите от обявата са изкупени от други потребители системата изписва съобщение, че няма наличност;

* Покупка – системата предоставя възможност на потребителя да закупи обявите, които са в кошницата му. След като е добавил обява/и в кошницата той може да пристъпи към покупка, избирайки бутона за поръчка;
* Изтриване – системата предоставя възможност на потребителя да изтрие някоя от обявите от кошницата си. Вдясно до обявата е разположен бутон за изтриване. Когато потребител избере този бутон съответната обява ще се изтрие. За всяка обява в кошницата има по един такъв бутон;
* Редактиране – системата предоставя възможност на потребителя да редактира количеството на обявите в кошницата си. В дясно преди бутона за изтриване са разположени бутони за коригиране на количеството на обявата. За всяка обява в кошницата има бутони за редактиране на количеството.

### Покупка

* Директна покупка – системата предоставя възможност на потребителите да закупуват обяви директно без преди това да преминават през кошницата. На страницата, на която е обявата с пълните ѝ характеристики до бутона за поръчка се намират и още два бутона за увеличаване и намаляване на количеството. След като потребителя определи количеството, което желае да поръча може да пристъпи към покупката. Ако потребителят не е определил количеството от обявата/продукта и избере бутона за поръчка, по подразбиране количеството ще е 1;
* Покупка от кошница – системата предоставя възможности на потребителя да пристъпи към покупка на обявите в кошницата. След като потребителят е влязъл в кошницата си може да пристъпи към покупка, освен ако в кошницата няма добавени обяви, като избере бутона за поръчка;
* Покупка от търг – всички регистрирани потребителите могат да наддават на търг. След като приключи търга потребителят дал най – висока печели търга, след което се пристъпва към покупката;
* Уведомяване на страните – системата уведомява страните участници в покупко-продажбата.

### Плащане

Плащането се извършва от външна система. При всяко извършено или неизвършено плащане, система BBay получава известие за това и уведомява съответния потребител.

### Справки

Системата предоставя възможност на всички регистрирани потребители да изготвят справки. Потребителите определят критериите за изготвянето на справката, като справките могат да бъдат Справки за направени покупки за период и Справки за направени продажби за период. След като определи критериите потребителя избира как да му се генерира справката.

### Търсене

* Търсене – системата предоставя възможност на потребителите да търсят обяви като въведат думи в полето за търсене. Системата извежда резултатите по зададените думи;
* Търсене с филтри – системата предоставя възможност на потребителите да използват филтри за търсене на обяви в системата. Системата търси по зададените от потребителя филтри и след това му извежда резултата.

### Помощ

* FAQ – списък с често задавани въпроси и отговори, където потребителя може да намери решение на своя проблем;
* Съобщение до администратор – всички потребители могат да изпращат електронни писма до администратора или да позвънят на телефона за връзка.

## Използваемост

### Време за достъп на потребители до системата

* За външни потребители(юридически и физически потребители) времето за достъп е 1~2 секунди;
* За вътрешни(администратори) до 1 секунда.

### Работа с браузъри

* Mozilla Firefox версия 9.0 и нагоре;
* Google Chrome версия 15.0 и нагоре;
* Opera версия 10.50 и нагоре;
* Internet Explorer версия 8 и нагоре.

## Надеждност

### Време на работа на системата 24/7

Системата е постоянно в експлоатация, с цел да е достъпна по всяко време на денонощието.

### Време за възстановяне след загуба на електричество

При загуба на електричество възстановяването на системата се осъществява автоматично, като се превключва към някой от UPS-те.

### Време за възстановяне след повреда на системата ръчно/автоматично

При повреда на системата времето й за възстановяване е 4~6 часа в зависимост от тежестта на повреда. Като повреда на системата се визира счупване на някой модул на системата. Възстановяването се осъществява ръчно.

### Време, в което системата не работи поради обновяване

Обновяването на системата(актуализация на системата) се осъществява на модули, като докато се обновява модулът не е активен 1~2 часа, в зависимост от обновяването.

### Подсигуряване на интернет достъп

Поради вероятността от повреди или аварии в интернет мрежата, която използва информационната система достъпът до системата е подсигурен с 3 интернет доставчика.

### Време за добавяне на артикул в каталога

Публикуването на артикул в системата е до 5 минути.

### Подсигуряване на данните

За подсигуряване на данните е необходимо да се използват масиви от тип Raid5.

### Автоматично всекидневно архивиране

За да се избегне загубата на информация при повреда в системата се изпълнява всекидневно архивиране на информацията.

## Изпълнение

### Поддръжка на 900 000 външни потребители едновременно

Това е максималният брой потребители, които могат да използват системата безпроблемно.

### Памет

За съхранението на цялата информация, която системата поддържа се използват 50TB памет, като в последствие ще се увеличи, поради нуждата повече памет.

## Поддръжка

### Java Code Conventions

За писане на програмния код ще се използва Java Code Conventions.

### UML

За графичното представяне на кода ще използваме UML стандарта.

### BPMN

За представянето на бизнес процесите ще използваме BPMN 2.0 стандарта.

## Приложими стандарти

## Използваните стандарти са упоменати в документа „План за осигуряване на качеството”.